

**HUBUNGAN USIA DAN STATUS GIZI TERHADAP TEKANAN
DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS
KESAMBI KOTA CIREBON JAWA BARAT**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
pada Jurusan Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan**

Oleh :

TRIA HANDAYANI

J 310 191 125

**PROGAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN USIA DAN STATUS GIZI TERHADAP TEKANAN
DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS
KESAMBI KOTA CIREBON JAWA BARAT**

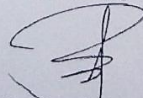
PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

TRIA HANDAYANI
J 310 191 125

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen
Pembimbing



Rusjivanto, SKM. M.Si
NIP 196702171989021002

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN USIA DAN STATUS GIZI TERHADAP TEKANAN
DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS
KESAMBI KOTA CIREBON JAWA BARAT**

**OLEH
TRIA HANDAYANI
J 310 191 125**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada Hari Jum'at, 12 November 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Rusjiyanto, SKM.M.Si

(Ketua Dewan Penguji)

(.....)

2. Endang Nur W, S.ST.,S.Gz.,M.Si Med



(Anggota I Dewan Penguji)

(.....)

3. Farida Nur Isnaeni, S.Gz., M.Sc., Dietisien

(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)


Dekan,


Dr. Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes

NIDN: 0620117301

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 12 November 2021

Penulis



Tria Handayani
J 310 191 125

HUBUNGAN USIA DAN STATUS GIZI TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS KESAMBI KOTA CIREBON JAWA BARAT

Abstrak

Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) sebesar 34,11% pada tahun 2019. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi salah satunya usia, dan status gizi. Terjadi peningkatan kasus baru hipertensi di Kota Cirebon sebesar 26,67% pada tahun 2020. Puskesmas Kesambi menyumbang 18,9% kasus baru hipertensi ditahun 2020. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis hubungan usia dan status gizi terhadap tekanan darah sistole dan diastole pasien hipertensi di Puskesmas Kesambi Kota Cirebon Jawa Barat. Jenis penelitian Deskriptif Analitik desain *Cross Sectional*. Penelitian menggunakan data sekunder “Data Kunjungan Penderita Hipertensi di Puskesmas Kesambi Kota Cirebon pada Bulan Agustus 2021” yang berjumlah 100 orang, sampel dalam penelitian 71 orang. Analisis data hubungan usia dengan tekanan darah menggunakan pearson product moment dan hubungan status gizi terhadap tekanan darah menggunakan korelasi *Rank Spearman*. Pada hasil penelitian, karakteristik responden 59,2% berjenis kelamin perempuan yang mendominasi dalam hipertensi. Usia responden pada rentang usia 41–60 tahun sebanyak 53,5%, dan sebesar 53,5% pasien hipertensi mengalami obesitas. Tekanan darah sistole yang dalam kategori hipertensi sebesar 85,9% Sedangkan pada tekanan darah diastole hipertensi sekitar 47,9%. Hasil analisis statistik menunjukkan Ada hubungan antara usia dengan tekanan darah systole ($p=0,008$) maupun diastole (0,000). Tidak ada hubungan antara status gizi dengan tekanan darah systole (0,194) maupun diastole (0,191). Variabel yang berhubungan dengan tekanan darah systole dan diastole adalah usia . Sedangkan variabel yang tidak berhubungan dengan tekanan darah systole maupun diastole adalah status gizi

Kata Kunci: Tekanan Darah Diastole; Tekanan Darah Sistole; Status Gizi, Usia,

Abstract

Prevalence of hypertension in Indonesia was 34,11% based on the results of Basic Health Research in 2019.. The factors that influence the correlate of hypertension are gender, age, and nutritional status. In 2020, new cases of hypertension increased 26,67% at Cirebon. Puskesmas Kesambi contributed 18,9% of it. This study aimed to describe and analyze the correlation between age, and nutrition status on systolic and diastolic blood pressure of hypertensive patients at the Puskesmas Kesambi, Cirebon City, West Java. This study was descriptive Research of Cross Sectional Design

Analysis. This study used secondary data that was obtained from the records of Hypertensive Patients at the Kesambi Public Health Center, Cirebon City in August 2021, with total of 100 people, 71 people were used as the sample of this study. Data analysis of the correlation of age with blood pressure used pearson product moment and Correlation of nutritional status & blood pressure used Spearman Rank. It was shown that, the characteristics of respondents 59.2% were female which dominated in hypertension,. the age of the most respondents was in the age range of 41-60 years (53.5%), 53.5% hypertensive patients were obese. 85.9% respondent's high systolic blood pressure and 47,9% respondent's high diastolic blood pressure. There was a correlation between age and systolic blood pressure ($p=0.008$) and diastolic blood pressure ($p=0.000$). Meanwhile, There was no correlation between nutrition status and systolic blood pressure ($p=1,94$) and diastolic ($p=0,191$). Age and gender were significantly correlated to systolic and diastolic blood pressure. Meanwhile. nutrition status was not significantly correlated to systolic and diastolic blood pressure.

Keywords: Age, Diastolic Blood Pressure, Nutritional Status, Systolic Blood Pressure,

1. PENDAHULUAN

Tekanan darah tinggi ($>140/90$ mmHg) disebut juga dengan hipertensi yang merupakan penyebab kematian dini di dunia sering disebut sebagai “*silent killer*” karena sering kali muncul tanpa adanya gejala dan penderitanya tidak menyadari penyakit yang dideritanya (Kemenkes, 2019). Hipertensi, diabetes melitus, dan obesitas merupakan Komorbid yang menjadi penyebab utama kematian pada kasus COVID-19 (Rahayu, & Luh, 2021). Di Indonesia, dari 1902 kasus konfirmasi Covid-19 yang diamati, sebanyak 959 orang (50.4%) diketahui menyandang penyakit hipertensi (P2PTM Kemenkes RI, 2021).

WHO (2021) menyebutkan 26,4 % penduduk dunia menderita hipertensi, dan kemungkinan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2025. Prevalensi hipertensi Asia Tenggara berada di posisi ke-3 tertinggi di dunia sebesar 25% terhadap total penduduk. Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilakukan Kemenkes (2019), prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,11%, Prevalensi ini lebih tinggi dibandingkan prevalensi pada tahun 2013 sebesar 25,8%. Jawa Barat menempati urutan kedua dengan prevalensi tertinggi di Indonesia yaitu

39,6%. Kota/Kab dengan prevalensi tertinggi di Jawa Barat yaitu Kabupaten Sumedang 12,74%, Kota Depok 10,9%, Kota Cirebon 8,57%.

Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi dibagi 2 yaitu faktor yang tidak dapat diubah seperti jenis kelamin, umur, genetik dan faktor yang dapat diubah seperti obesitas, merokok, kurang aktivitas fisik, konsumsi natrium berlebih, konsumsi alkohol dan stress (Kemenkes, 2013). Penderita hipertensi yang berusia >40 tahun memiliki resiko 2,956 kali mengalami hipertensi yang tidak terkontrol dibandingkan dengan penderita yang berusia <40 tahun. Peningkatan risiko yang berkaitan dengan faktor usia sebagian besar menjelaskan tentang hipertensi sistolik terisolasi dan di hubungkan dengan peningkatan *peripbrelar vascular resistance* (hambatan aliran darah dalam pembuluh darah perifer – red) dalam arteri (Artiyaningrum & Mahalul, 2016).

Status gizi yang tidak seimbang merupakan faktor yang memicu timbulnya hipertensi. Penelitian Langingi (2021) menyatakan pada lansia yang memiliki status gizi berlebih cenderung memiliki tekanan darah tinggi daripada yang memiliki status gizi kurang dan normal. Kelebihan asupan lemak dapat mengakibatkan kadar lemak dalam tubuh meningkat, terutama kolesterol yang menyebabkan kenaikan berat badan sehingga volume darah akan mengalami peningkatan tekanan yang lebih besar dan juga terjadi peningkatan resistensi pembuluh darah dalam meningkatkan kerja jantung untuk dapat memompakan darah ke seluruh tubuh (Rahayu dkk, 2020).

Berdasarkan data Pengendalian Penyakit Tidak Menular usia >15 tahun di Dinas Kesehatan Kota Cirebon (2020), Terjadi peningkatan kasus baru hipertensi di Kota Cirebon sebesar 26,67% pada tahun 2020. Puskesmas Kesambi menyumbang 18,9% kasus baru hipertensi ditahun 2020.

Kejadian hipertensi tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhinya, Pengendalian hipertensi perlu dilakukan dengan tujuan untuk mencegah dan menurunkan probabilitas kesakitan, komplikasi, dan kematian. Berdasarkan uraian di atas, perlu adanya telaah lebih lanjut yang akan dituliskan

dalam artikel ini “Hubungan Usia dan Status Gizi Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Kesambi Kota Cirebon Jawa Barat”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan usia, dan status gizi terhadap tekanan darah pasien hipertensi yang berkunjung di Puskesmas Kesambi Kota Cirebon Jawa Barat pada bulan Agustus 2021

2. METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Deskriptif Analitik dengan desain *Cross Sectional*. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Data Kunjungan Penderita Hipertensi di Puskesmas Kesambi Kota Cirebon yang berjumlah 100 orang. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Kesambi Kota Cirebon dengan pertimbangan prevalensi hipertensi Puskesmas Kesambi tertinggi ke-3 di Kota Cirebon (Laporan Bulanan PPTM Dinas Kesehatan Kota Cirebon 2020). Pengambilan data dilakukan pada bulan September 2021. Sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh penderita hipertensi yang berkunjung di Puskesmas Kesambi pada bulan Agustus 2021 yang memenuhi kriteria sampel sebanyak 71 orang. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan Total sampling. Alasan mengambil total sampling karena menurut Sugiyono (2007) jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya.

Analisis hubungan tekanan darah sistole dan diastole dengan umur menggunakan uji korelasi *rank spearman* (data tidak berdistribusi normal $\alpha < 0,05$ sedangkan untuk menganalisa hubungan tekanan darah sistole dan diastole dengan status gizi menggunakan uji korelasi *pearson product moment (ppm)* karena data berdistribusi normal ($\alpha > 0,05$). Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka berkorelasi sedangkan jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak berkorelasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan data distribusi frekuensi usia, jenis kelamin, status gizi dan tekanan darah responden.

Tabel 1.
Distribusi Usia, Jenis Kelamin, Status Gizi dan Tekanan darah Pasien
Hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Kesambi pada bulan Agustus 2021

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)	SD	Mean	Min–Max
Jenis Kelamin					
Laki-laki	29	40,8			
Perempuan	42	59,2			
Usia (th)					
18–40	1	1,4			
41–60	38	53,5	8,57	57,44	25–69
>60	32	45,1			
Status Gizi					
Underweight	9	12,7			
Normal	10	14,1			
Overweight	14	19,7	4,75283	25,8608	14.42–43.82
Obesitas	38	53,5			
Tekanan Darah Sistole					
Hipertensi	61	85,9			
Tidak Hipertensi	10	14,1	18,241	155,9	101–204
Tekanan Darah Diastole					
Hipertensi	34	47,9			
Tidak Hipertensi	37	52,1	13,519	87,92	56–128

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden dengan persentase terbesar berjenis kelamin perempuan sebesar 59,2% sedangkan 40,8% lainnya berjenis

kelamin laki-laki. Hal ini bisa disebabkan karena jumlah populasi perempuan yang lebih banyak dibandingkan laki-laki. Hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan kejadian hipertensi tidak hanya didapatkan pada wanita saja namun pada pria juga ada. Penelitian yang dilakukan oleh Arifin & Ratnawati (2016) jenis kelamin wanita belum dapat dikatakan secara definitif sebagai faktor yang berhubungan dengan terjadinya hipertensi pada kelompok lansia di wilayah kerja puskesmas petang I kabupaten Bandung.

Usia responden yang paling banyak yaitu pada rentang usia 41–60 tahun sebanyak 53,5% dan yang paling sedikit berusia 18–40 tahun sebanyak 1,4%. Menurut Elizabeth B. Hurlock (2017) usia 18 tahun hingga 40 tahun disebut dewasa awal, 41 tahun hingga usia 60 tahun disebut dengan dewasa madya dan usia >60 tahun disebut dewasa akhir. Rata rata usia pasien hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Kesambi adalah 57 tahun. Pada rentang usia dewasa madya dan akhir ini ditandai dengan terjadinya penurunan kemampuan fisik dan psikologis yang nampak jelas. Hal ini sesuai dengan penelitian Febrianti (2019) bahwa mayoritas responden derajat hipertensi I pada usia 40-49 tahun sebanyak 21 responden (77,7%). Menurut Jung et al., (2020) Penyakit hipertensi dapat terjadi diantara usia 40 tahun keatas dengan hasil pengukuran tekanan darah sistol < 140 mmhg dan diastolik < 90 mmhg.

Pada variabel status gizi, 12,7% responden mengalami underweight, 14,1% pasien hipertensi berstatus gizi normal , 19,7% pasien hipertensi overweight , dan sebesar 53,5% pasien hipertensi mengalami obesitas. Menurut Guyton & Hall (2014), semakin besar massa tubuh seseorang maka akan semakin banyak darah yang dibutuhkan untuk menyuplai oksigen dan nutrisi ke otot dan jaringan lain. Obesitas dapat meningkatkan jumlah panjangnya pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan resistensi darah yang seharusnya mampu menempuh jarak lebih jauh dan tekanan darah akan menjadi tinggi, kondisi ini juga dapat diperparah oleh adanya sel - sel jaringan lemak yang memproduksi senyawa merugikan bagi jantung dan pembuluh darah. Pada

seseorang dengan obesitas juga akan terjadi resistensi insulin dan hiperinsulinemia sehingga akan meningkatkan aktivitas syaraf simpatis dan sistem renin angiotensin yang berperan meningkatkan tekanan darah (hipertensi).

Banyak penelitian epidemiologi telah menunjukkan terjadinya peningkatan progresif peningkatan tekanan darah atau hipertensi seiring dengan meningkatnya kejadian obesitas. Penelitian Hartati, Fery dan Ari (2021) menunjukkan sebagian besar subjek berstatus gizi lebih dan mengalami hipertensi grade II. Namun, pada table 1 menunjukkan terdapat 12,7% subjek berstatus gizi kurang (underweight) dan 14,1% berstatus gizi normal dalam penelitian ini, namun mengalami hipertensi.

Tekanan darah sistole responden yang dalam kategori hipertensi sebesar 85,9% dan yang tidak hipertensi sebesar 14,1%.. Pada tekanan darah diastole, frekuensi terbesar pada kategori tidak hipertensi yaitu sebesar 52,1% dan 47,9% lainnya tekanan darah diastoliknya tinggi. (hipertensi). Jika tekanan darah sistole >140 mmHg, tetapi tekanan diastole <90 mmHg maka itu dinamakan dengan Hipertensi Sistolik Terisolasi (HST) sedangkan Ketika angka tekanan darah sistole <140 dan diastole ≥ 90 mmHg, itu dinamakan dengan Hipertensi Diastolik Terisolasi (Kurniawan dan Agus, 2015). Kekuatan aorta akan meningkatkan tekanan darah sistolik. Sebaliknya, pengurangan volume aorta mengakibatkan penurunan tekanan darah diastolic (Kemenkes, 2013). Selain itu banyak faktor yang menyebabkan tingginya angka tekanan darah sistole, seperti kepatuhan mengkonsumsi obat antihipertensi, usia, merokok, jenis kelamin, status gizi, aktifitas fisik, dan gaya hidup. Hal ini sejalan dengan penelitian Suprayitno, Cory & Mujib (2019) yang menunjukkan gambaran tekanan darah pada responden di Desa Karanganyar berada pada Klasifikasi Hipertensi Derajat I (tekanan darah 140-159 mmHg) (56,25%) dengan rata-rata usia responden adalah lansia (56- 60 tahun).

Analisis deskriptif kategori hipertensi berdasarkan jenis kelamin responden terdapat pada table 2 berikut:

Tabel 2.
Kategori Hipertensi berdasarkan Jenis Kelamin Pasien Hipertensi yang
berkunjung ke Puskesmas Kesambi pada bulan Agustus 2021

Jenis Kelamin	Kategori Hipertensi		Persentase (%)
	Hipertensi	Tidak Hipertensi	
Laki-laki	27 (93,10%)	2 (6,90%)	100,0
Perempuan	34 (80,95%)	8 (19,05%)	100,0
Total	61 (85,91%)	10 (14,09%)	100,0

Pada tabel 2 menunjukkan hipertensi lebih didominasi oleh perempuan dengan 34 orang yang menderita hipertensi sedangkan laki-laki 27 orang yang menderita hipertensi. Hal ini sejalan dengan Novitaningtyas (2014) hasil analisis univariat menunjukkan bahwa proporsi lansia berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan dengan lansia berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 18 orang untuk perempuan dan 6 orang untuk laki-laki yang mengalami hipertensi

Analisa hubungan usia dengan tekanan darah sistole pasien hipertensi di Puskesmas Kesambi pada bulan Agustus 2021 menggunakan uji korelasi *Rank Spearmen* pada table 3 berikut:

Tabel 3.
Hubungan Usia dengan Tekanan Darah Sistole Pasien Hipertensi di
Puskesmas Kesambi pada bulan Agustus 2021

Usia	Tekanan Darah Sistole			<i>p</i>
	Hipertensi	Tidak Hipertensi	Total	
18–40	1 (100,0%)	0 (0,0%)	1 (100,0%)	0,008
40–60	36 (94,7%)	2 (5,3%)	38 (100,0%)	
>60	24 (75,0%)	8 (25,0%)	32 (100,0%)	
Total	61 (85,9%)	10(14,1%)	71(100,0%)	

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa tekanan darah sistole yang tinggi (hipertensi) paling banyak dijumpai pada usia 40–60 tahun yaitu sebanyak 36 orang. Sedangkan terlihat pada tabel bahwa terdapat 1 orang pada usia 18–40 tahun dan 24 orang pada usia >60 tahun yang menderita hipertensi. Hasil uji

statistik menunjukkan p-value 0,008. Hal ini menunjukkan H_a diterima, ada hubungan antara usia dengan tekanan darah sistole ($p < 0,05$).

Bertambahnya usia mengakibatkan pembuluh darah arteri besar dikarenakan adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot yang menyebabkan kehilangan kelenturan terhadap arteri besar dan menjadi kaku pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut, hal tersebut menyebabkan darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit dan menyebabkan naiknya tekanan darah (Nuraini, 2015). Tekanan sistolik terus meningkat sampai usia 80 tahun (Krummel, 2004).

NHANES III menunjukkan hipertensi yang dominan diusia <50 tahun adalah *Isolated Diastolic Hypertension* (IDH, Tekanan Sisitolik <140 mmHg dan Tekanan Diastolik ≥ 90 mmHg), *Systolic-Diastolic Hypertension* (SDH, Tekanan Sisitolik ≥ 140 mmHg dan Tekanan Diastolik ≥ 90 mmHg). yang bersama-sama menyumbang sekitar 80% orang dengan hipertensi dari usia 18 hingga 49 tahun (Berbari & Giuseppe, 2018)

Penelitian Dewhurst (2013) di Tanzania, yaitu kejadian penyakit hipertensi lansia cukup tinggi mencapai 69.9% dari 2.223 lansia. Penelitian yang dilakukan di Desa Tarabita Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara menunjukkan bahwa sebagian besar responden berumur ≥ 40 tahun mengalami hipertensi (Tular, Ratag, & Kandou, 2017). Tekanan darah sistolik lansia biasanya meningkat sejajar dengan bertambahnya usia, sedangkan tekanan darah sistolik meningkat biasanya hanya sampai usia 50-an kemudian menurun. (Kabo, 2008).

Hasil penelitian Ekarini, Jathu, dan Dita (2020) menunjukkan OR dari variabel usia adalah 2,9 (CI 0,377–6.953) artinya pasien pada usia dewasa menengah ke atas akan mengalami hipertensi sebanyak 2,9 kali lebih tinggi dibandingkan dengan pasien yang belum dewasa setelah dikontrol variabel obesitas dan aktivitas fisiknya. Usia berhubungan dengan disfungsi endothelial

dan meningkatkan kekakuan arteri pada hipertensi, khususnya pada tekanan darah sistolik diusia dewasa tua.

Analisa hubungan usia dengan tekanan darah diastole responden menggunakan uji korelasi *Rank Spearman* pada tabel 4 berikut:

Tabel 4.
Hubungan Usia dengan Tekanan Darah Diastole Pasien Hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Kesambi pada bulan Agustus 2021

Usia	Tekanan Darah Diastole			<i>p</i>
	Hipertensi	Tidak Hipertensi	Total	
18–40	1 (100,0%)	0 (0,0%)	1 (100,0%)	0,000
40–60	25 (65,8%)	13 (34,2%)	38 (100,0%)	
>60	8 (25,0%)	24 (75,0%)	32 (100,0%)	
Total	34 (47,9%)	37 (52,1%)	71(100,0%)	

Berdasarkan tabel 11, dapat diketahui bahwa tekanan darah diastole yang tinggi (hipertensi) paling banyak dijumpai pada 40–60 tahun yaitu sebanyak 25 orang. Sedangkan pada usia >60 tahun sebanyak 8 orang menderita hipertensi dan pada usia 18–40 hanya 1 orang yang menderita hipertensi. Hasil uji statistik menunjukkan *p*-value 0,000. Hal ini menunjukkan *H_a* diterima, ada hubungan antara usia dengan tekanan darah diastole ($p < 0,05$) .

Penelitian Suhartini, Tantin, Zahreni, dan Zahara (2018) menunjukkan bahwa tekanan darah pada lansia di Kecamatan Arjasa mulai mengalami peningkatan. Pada batas usia tertentu tekanan darah dapat mengalami penurunan kembali pada batas normal tekanan darah lansia. Pada tekanan diastole, untuk semua kelompok usia mengalami peningkatan 3-8 mmHg, dan pada usia 75–90 tahun rata rata tekanan diastole menurun. Adanya perubahan pada tekanan darah di pengaruhi oleh banyak faktor.

Salah satu faktor menurunnya tekanan darah yaitu konsumsi obat. Pasien hipertensi yang berkunjung di Puskesmas Kesambi akan diberio obat Amlodipine untuk menurunkan tekanan darah. Amlodipine ini termasuk dalam golongan

antagonis kalsium yang bekerja dengan cara membantu melemaskan otot pembuluh darah sehingga pembuluh darah akan melebar dan darah akan mengalir dengan lebih lancar dan tekanan darahnya menurun (Veronica, 2021).

Analisis hubungan status gizi dengan tekanan darah sistole responden menggunakan uji korelasi *pearson product moment (ppm)* pada tabel 12 berikut :

Tabel 5.
Hubungan Status Gizi dengan Tekanan Darah Sistole Pasien Hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Kesambi pada bulan Agustus 2021

Status Gizi	Tekanan Darah Diastole			<i>P</i>
	Hipertensi	Tidak Hipertensi	Total	
Underweight	6 (66,7%)	3 (33,3%)	9 (100,0%)	0,194
Normal	10 (100,0%)	0 (0,0%)	10 (100,0%)	
Overweight	13 (92,9%)	1 (7,1%)	14 (100,0%)	
Obesitas	32 (84,2%)	6 (15,8%)	38 (100,0%)	
Total	61 (85,9%)	10 (14,1%)	71(100,0%)	

Berdasarkan tabel 5, penderita hipertensi paling banyak diderita oleh orang dengan status gizi obesitas yaitu 32 orang dan overweight yang berjumlah 13 orang. Sedangkan penderita hipertensi dengan status gizi normal berjumlah 10 orang dan penderita hipertensi dengan status gizi underweight berjumlah 6 orang. Hasil uji statistik menunjukkan $p = 0,194$ sehingga H_0 ditolak, tidak ada hubungan antara status gizi dengan tekanan darah sistole pada pasien hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Kesambi pada bulan Agustus 2021 ($p > 0,05$).

Adianto, Kadek, Sukma dan, Tiruma (2015) menyatakan bahwa status gizi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan tekanan darah baik sistole maupun diastole. Penelitian Rahmatillah, Tantut dan Kholid (2020) bahwa tidak adanya hubungan antara IMT dengan tekanan darah sistolik maupun diastolik pada lansia di Posbindu Lanjut Usia Wilayah Kerja Puskesmas Maesan. Hal ini dikarenakan rerata tekanan darah termasuk kategori prehipertensi dan IMT dalam kategori normal.

Hasil pada penelitian ini tidak sejalan dengan teori yang menyebutkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan tekanan darah baik sistole. Hal tersebut disebabkan oleh faktor lain yang mempengaruhi tekanan darah yang tidak diteliti, seperti konsumsi obat anti hipertensi, stress, asupan natrium dan kalium, merokok, alkohol, dan juga kurangnya aktifitas fisik. Berdasarkan tabel 5, penderita hipertensi paling banyak diderita oleh orang dengan status gizi obesitas yaitu 32 orang. Namun, pasien yang memiliki berat badan normal kemungkinan juga dapat menderita hipertensi.

Analisis hubungan status gizi dengan tekanan darah diastole responden menggunakan uji korelasi *pearson product moment (ppm)* pada tabel 6 berikut:

Tabel 6.

Hubungan Status Gizi dengan Tekanan Darah Diastole Pasien Hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Kesambi pada bulan Agustus 2021

Status Gizi	Tekanan Darah Diastole		<i>p</i>
	Hipertensi	Tidak Hipertensi	
Underweight	4 (44,4%)	5 (55,6%)	0,191
Normal	6 (60,0%)	4 (40,0%)	
Overweight	6 (42,9%)	8 (57,1%)	
Obesitas	18 (47,4%)	20 (52,6%)	
Total	34 (47,9%)	37 (52,1%)	

Berdasarkan tabel 6, penderita hipertensi diastole paling banyak diderita oleh orang dengan status gizi obesitas yaitu 18 orang dan overweight yang berjumlah 6 orang. Sedangkan penderita hipertensi dengan status gizi normal berjumlah 6 orang dan penderita hipertensi dengan status gizi underweight berjumlah 4 orang. Hasil uji statistik menunjukkan $p = 0,191$ sehingga H_0 ditolak, tidak ada hubungan antara status gizi dengan tekanan darah diastole pada pasien hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Kesambi pada bulan Agustus 2021 ($p > 0,05$).

Penelitian yang dilakukan oleh Fauziah N.Y., Sufiati B & Hapsari S.K (2013) dan Muhammad (2018) menunjukkan tidak ada hubungan antara status

gizi dengan tekanan darah diastol ($p>0,05$) pada pasien hipertensi dan pekerja di dapur Catering Seruni Pusat Bonto Duri Kota Makassar Tahun 2018.

Hasil pada penelitian ini tidak sejalan dengan teori yang menyebutkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan tekanan darah baik diastole. Hal tersebut disebabkan oleh faktor lain yang mempengaruhi tekanan darah yang tidak diteliti, seperti konsumsi obat anti hipertensi, stress, asupan natrium dan kalium, merokok, alkohol, dan juga kurangnya aktifitas fisik. Sebagian besar pasien hipertensi memiliki status gizi lebih. Penderita hipertensi diastole paling banyak diderita oleh orang dengan status gizi obesitas yaitu 18 orang Namun, 6 pasien yang memiliki berat badan normal juga menderita hipertensi. Pada obesitas, lemak visceral mengakibatkan resistensi insulin. Jika sudah terjadi hiperinsulinemia akan terjadi peningkatan absorpsi Na oleh ginjal yang dapat menyebabkan hipertensi (Kurniawan dkk, 2015).

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian, karakteristik responden dari 71 sampel, 59,2% berjenis kelamin perempuan dan 40,8% lainnya berjenis kelamin laki-laki. Hipertensi juga lebih didominasi oleh perempuan dengan 34 orang yang menderita hipertensi sedangkan laki-laki 27 orang yang menderita hipertensi. Pasien hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Kesambi pada bulan Agustus sebanyak 53,5% berusia 41–60 tahun, 45,1% berusia >60 tahun dan hanya 1,4 % yang berusia 18–40 tahun. 12,7% responden mengalami underweight, 14,1% pasien hipertensi berstatus gizi normal, 19,7 % pasien hipertensi overweight , dan sebesar 53,5% pasien hipertensi mengalami obesitas. Tekanan darah sistole yang dalam kategori hipertensi sebesar 85,9% dan dalam kategori tidak hipertensi sebesar 14,1%. Sedangkan pada tekanan darah diastole frekuensi terbesar pada kategori

tidak hipertensi yaitu sebesar 52,1%, sedangkan 47,9% lainnya mengalami hipertensi.

Berdasarkan uji statistik, terdapat hubungan antara usia dengan tekanan darah sistole , ($p=0,008$) dan tekanan darah diastole, ($p=0,000$) . pasien hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Kesambi pada bulan Agustus 2021. Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan tekanan darah sistole pasien hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Kesambi pada bulan Agustus 2021 ($p=0,194$) Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan tekanan darah diastole pasien hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Kesambi pada bulan Agustus 2021 ($p = 0,191$).

4.2 Saran

Berdasarkan simpulan diatas, penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan data primer agar lebih tergalih informasinya dan juga menganalisis faktor lain penyebab hipertensi seperti stress, perilaku merokok asupan natrum & kalium, aktivitas fisik dan sebagainya. Penelitian ini dapat dijadikan untuk melakukan penelitian lanjutan sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mengenai hipertensi. Masyarakat dianjurkan menjalani pola hidup sehat dan pola makan yang seimbang sehingga mengurangi resiko terkena hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adianto, Kadek Agus, Sukma Wicaturahmashudi, Tiruma Pulungan.(2014). *Hubungan Pola Makan dan Status Gizi dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Poliklinik Rumah Sakit Islam Palembang Tahun 2014*, Repository Poltekkes Kemenkes Palembang, accessed October 6, 2021.
- Arifin, Weta, & Ratnawati. (2016). *Faktor–faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada kelompok lanjut usia di wilayah kerja UPT Puskesmas Petang I Kabupaten Badung tahun 2016*. E-JURNAL MEDIKA, VOL. 5 NO.7, JULI, 2016
- Artyaningrum Budi & Mahalul Azam. (2016). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Tidak Terkendali Pada Penderita Yang Melakukan Pemeriksaan Rutin*. *Public Health Perspective Jurnal* l 1 (1) (2016).

- Berbari, Adel. E & Giuseppe M. (2018). *Disorder of Blood Pressure Regulation*. Switzerland: Springer.
- Dewhurst M, Dewhurst F, Gray W, Chaote P, Orega G, Walker W. (2013). *The high prevalence of hypertension darahon in rural-dwelling Tanzanian older adults and the disparity between detection, treatment and control: a rule of sixths*. *Journal of Human Hypertension*. 2013;27: 374- 380
- Dinkes Jabar. 2019. Profil Kesehatan Jawa Barat (2019). Bandung : Dinas Kesehatan Jawa Barat. Diakses 2 Agustus 2021. <http://www.diskes.jabarprov.go.id/index.php/arsip/detail>
- Dinas Kesehatan Kota Cirebon. (2020). Laporan Bulanan PPTM 2020. Cirebon : Dinas Kesehatan Kota Cirebon.
- Ekarini, N.LP.,Jathu D.W., dan Dita. S.,(2020). *Faktor–Faktor yang berhubungan dengan Hipertensi pada Usia Dewasa*. *JKEP* Vol 5, No. 1 Mei 2020 ISSN 2354–6050
- Fauziah N.Y., Sufiati B & Hapsari S.K. (2013). *Hubungan Asupan Bahan Makanan Sumber Serat, Asupan Natrium, Asupan Lemak dan IMT dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di Rumah Sakit Tugurejo Semarang*. *Jurnal Program Studi Gizi Fakultas Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang*
- Febrianti, Vicka. (2019). *Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Hipertensi Pada Penderita Hipertensi Rawat Jalan Di Puskesmas Rawat Inap Tanjung Morawa Kec. Tanjung Morawa Tahun 2019*. *Jurnal Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan* Guyton, A. C., & Hall, J.E., 2014. Buku ajar fisiologi kedokteran (Edisi ke-12). Jakarta : EGC.
- Hartati, Sri ; Fery L.W & Ari T.A.(2021). *Pola Konsumsi Tinggi Natrium, Status Gizi dan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Mantok, Kabupaten Banggai, Sulawesi Tengah*. *Jurnal Ilmu Gizi Indonesia*, Vol. 04, No. 02, Februari 2021 : 97-106
- Hurlock, E. B. (2017). *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta: Erlangga
- Jung, S., Kim, M. K., Shin, J., Lee, N., Woo, H. W., Choi, B. Y., Lee, Y. H. (2020). *Positive association of alcohol consumption with incidence of hypertension in adults aged 40 years and over: Use of repeated alcohol consumption measurements*. *Clinical Nutrition*, 39(10), hal. 3125–3131. doi : 10.1016/j.clnu.2020.01.020.
- Kabo, P. (2008). *Penyakit jantung koroner*. Jakarta :Gramedia
- Kemenkes. (2013). *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi*. Jakarta : Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Di akses pada 2 Agustus 2021.<http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/2016/10/Pedoman-Teknis-Penemuan-danTatalaksana-Hipertensi.pdf>.
- Kemenkes.(2019). *Infodatin Hipertensi Si Pembunuh Senyap*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI Pusat Data dan Informasi ISSN 2442-7659. Di akses : 2 Agustus

- 2021.<https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/info-datin-hipertensi-si-pembunuh-senyap.pdf>.
- Kemenkes. (2019). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Krummel D A. (2004). *Food, Nutrition and Diet Therapy. Medical Nutrition Therapy in Hypertension*. USA: Saunders co, pp : 900-918.
- Kurniawan, Agus, Moh Zaky dkk. (2015). *Hipertensi Manajemen Komprehensif*. Surabaya : Airlangga University Press.
- Langingi, Ake R.C. (2021). *Hubungan Status Gizi Dengan Derajat Hipertensi Pada Lansia Di Desa Tombolango Kecamatan Lolak. Community of Publishing In Nursing (COPING) Volume 9 No 1 Februari 2021*.
- Muhammad, SF. (2018). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Di Lingkungan Kerja Panas Pada Pekerja Dapur Catering Seruni Pusat Bonto Duri Kota Makassar Tahun 2018. Skripsi*. Universitas Hasanuddin Fakultas Kesehatan Masyarakat Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- Novitaningtyas, Tri. (2014). *Hubungan Karakteristik (Umur, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan) Dan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Kelurahan Makamhaji Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo*. Prodi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Nuraini, Bianti. (2015). *Risk Factors Of Hypertension. J Majority | Volume 4 Nomer 5 | Februari 2015 Faculty Of Medicine, University Of Lampung*.
- P2PTM Kemenkes RI. (2021). *Apakah orang dengan Hipertensi lebih besar kemungkinan terkena COVID-19*. Diakses 3 Agustus 2021.<http://www.p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/apakah-orang-dengan-hipertensi-lebih-besar-kemungkinan-terkena-covid-19>.
- Rahayu, Luh A D. (2021). *Hipertensi, Diabetes Melitus, Dan Obesitas Sebagai Faktor Komorbiditas Utama Terhadap Mortalitas Pasien Covid-19: Sebuah Studi Literatur. IMKI : Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia | Volume 9.1 | Maret - Juli 2021*.
- Rahayu RM, Berthelin AA, Lapepo A, Utam MW, Sanga JL, Wulandari I, et. al. (2020). *Hubungan Obesitas dengan Hipertensi pada Pra Lansia di Puskesmas Sukamulya Tahun 2019. JUKMAS. 2020; 4(1): 102-111*.
- Rahmatillah, V.P., Tantut Susanto , dan Kholid R.M.N. (2020). *Hubungan Karakteristik, Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Tekanan Darah pada Lanjut Usia di Posbindu. Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Vol. 30 No. 3, September 2020, 233 – 240*.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif. R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Suprayitno Emdat, Cory N.D & Mujib Hannan. (2019). *Gambaran Status Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Desa Karanganyar Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep. Journal Of Health Science (Jurnal Ilmu Kesehatan) Vol. 4 No. 2 Tahun 2019 | 20 – 23*

- Suhartini, Tantin, E., Zahreni, H. dan Zahara, M. (2018). *Profil Tekanan Darah Pada Lansia di Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember*. *Jurnal Warta Pengabdian*, Volume 11, Issue 4 (2017), pp. 170-176
- Tular, G. J., Ratag, B. T., & Kandou, G. D. (2017). *Hubungan antara aktifitas fisik, riwayat keluarga dan umur dengan kejadian hipertensi di Desa Tarabitan Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara*. *Media Kesehatan*, Vol 9(3), 1–6.
- Veronica, Diana Putri. (2021). Amlodipine. Diakses pada 1 Desember 2021. <http://www.alodokter.com/amlodipine>.
- World Health Organization (WHO). (2021). *Hypertension*. Di akses pada 2 Agustus 2021. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension/>.